MAVOLOG BP

Alimentación de corriente sin interrupción para MAVOLOG 10

3-349-044-07
1/5.99

1 Aplicación

MAVOLOG BP (BP = Battery Pack) es un aparato de alimentación de corriente continua de emergencia sin interrupción, el cual en conexión con el aparato MAVOLOG PS/C proporciona automáticamente energía a los aparatos conectados MAVOLOG 10 durante caídas de la red.

Según la cantidad de aparatos MAVOLOG 10 conectados, el funcionamiento de estos aparatos con baterías completamente cargadas es de 1,5 h como mínimo hasta 10 h como máximo.

Nota

Durante una interrupción de la red en el MAVOLOG PS/C, el MAVOLOG BP proporciona la alimentación de corriente a los aparatos conectados MAVOLOG 10. En este caso no es posible ningún funcionamento de interfase. A fin de por ejemplo poder leer los datos de los aparatos MAVOLOG 10 o de parametrizarlos, la alimentación de la red en el aparato MAVOLOG PS/C debe de estar disponible de nuevo.

2 Características y medidas de seguridad

El aparato MAVOLOG BP está construido y probado según las determinaciones de seguridad IEC 61010-1 / EN 61010-1 / VDE 0411-1.

Se garantiza la seguridad del usuario y del aparato en aplicaciones conforme a lo prescrito.

Lea atenta y completamente el manual de instrucciones antes de utilizar el aparato. Obsérvelo y sígualo en todos los puntos.

No se debe utilizar el aparato:

- Con la caja abierta
- Con deterioros exteriores reconocibles
- Cuando no funcione correctamente
- Después de cargas de transporte pesadas
- Si ha estado mucho tiempo almacenado bajo circunstancias inadecuadas (p. ej. humedad, polvo, temperatura)

Significado de los símbolos del aparato

Los símbolos del aparato tienen el significado siguiente:

Aviso de una zona de peligro.
(¡Atención, observe la documentación!)

CE Identificación de conformidad de la EU

3 Conexión del MAVOLOG BP

El aparato MAVOLOG BP se utiliza juntamente con el aparato de alimentación de corriente MAVOLOG PS/C. Este aparato, a parte de la tensión de carga de aprox. 24 V DC, suministra una señal de control de carga sobre el borne “SYSCLK“ que es necesaria para el correcto funcionamiento del aparato MAVOLOG BP. Si el “SYSCLK“ no está conectado sólo es posible la carga de compensación.

En la conexión del MAVOLOG BP con el MAVOLOG PS/C se debe de tener en cuenta la correcta polaridad de la tensión de alimentación.

- ⇨ Para la conexión de la alimentación utilice solamente cables aislados (p. ej. H07V-U) o conductores trenzados aislados con terminal de cable. Los conductores trenzados sin terminal de cable se pueden tirar de los bornes de conexión del MAVOLOG BP y originar cortocircuitos, dado el caso.
- ⇨ Conecte los bornes “+24 V DC“ y “–24 V DC“ con los bornes homólogos del MAVOLOG PS/C.
- ⇨ Los bornes “SYSCLK“ del MAVOLOG BP se deben conectar con los bornes homólogos del MAVOLOG PS/C a fin de obtener un funcionamiento adecuado de los dos componentes.

No se requieren más conexiones.

Nota

En el montaje del MAVOLOG BP debe de existir siempre un espacio vacío de 1...2 cm de anchura entre el MAVOLOG PS/C y el MAVOLOG BP para que el calor originado en los aparatos se pueda transportar suficientemente bien.

4 Trabajar con el aparato MAVOLOG BP

4.1 Cargar y descargar la pila recargable

El aparato MAVOLOG BP se suministra con una pila recargable ya cargada y desactivada desde fábrica. La activación procede de forma automática mediante la aplicación de una tensión de alimentación correctamente polarizada de 20 V DC ... 30 V DC. Los LED “ACTIVO“ y “CARGA“ se iluminan y se carga la pila recargable interna. Entonces el proceso de carga se inicia de nuevo cuando después de una caída de la tensión de red se aplica ésta de nuevo y el MAVOLOG PS/C puede suministrar de nuevo corriente de carga. A esta carga rápida de una duración de aprox. 3 h le sigue una carga de compensación con corriente de carga muy reducida.

Suprimiendo la alimentación del MAVOLOG PS/C, p. ej. mediante una caída de la red, el MAVOLOG BP lleva a cabo sin interrupción la alimentación de los aparatos conectados MAVOLOG 10 desde la pila recargable interna. En este caso se ilumina el LED “DISCH“ (Discharge para descarga). La “fase de corriente de emergencia“ se finaliza o bien mediante la reaparición de la tensión de red o bien cuando se ha agotado la capacidad de la pila recargable. En este caso el MAVOLOG BP se desconecta por si solo, a fin de proteger la pila recargable de la descarga completa.

En las frecuentes caídas de tensión de la red cortas consecutivas la carga de la pila también se reinicia cada vez. Para evitar una sobrecarga de la pila recargable se controla su temperatura. Si se sobrepasa la temperatura límite se ilumina un LED “TEMP“ y se interrumpe la carga rápida (se apaga “CHARGE“).

Nota

Tanto la iluminación del LED “TEMP“ como un claro calentamiento del aparato no indican ningún fallo sino que son el resultado de ciclos de carga iniciados con frecuencia.

4.2 Desconexión del aparato

Si el aparato MAVOLOG BP se desmonta de un sistema o si se desconecta un sistema sin que se desee ninguna otra alimentación del MAVOLOG BP, este aparato se puede desconectar o desactivar mediante la tecla “OFF“.

En un cortocircuito o si se da un consumo de corriente demasiado elevado de los aparatos conectados MAVOLOG 10, el MAVOLOG BP se desconecta individualmente para proteger la pila recargable.

Al conectar de nuevo la tensión de alimentación, el MAVOLOG BP se reactivará automáticamente.

Nota

Utilice la tecla “OFF“ para no descargar innecesariamente la pila del aparato cuando éste no se esté utilizando. No pulse la tecla “OFF“ si el aparato está instalado en un sistema y se alimenta mediante un aparato MAVOLOG PS/C. En este caso, la tecla “OFF“ no tiene ningún efecto.

5 Cambio de la pila recargable

La vida útil de la pila recargable del aparato dependiendo del ciclo de funcionamiento es aprox. de 1000 ciclos de carga y descarga o de aprox. 3 ... 5 años en el funcionamiento de servicio tampón (standby).

Se debe de cambiar la pila recarcable cuando

- la duración de tiempo en el cual los aparatos MAVOLOG 10 puedan funcionar mediante el MAVOLOG BP dismisminuya considerablemente,
- el aparato MAVOLOG BP se desactive inmediatamente y por sí solo en una caída de la red ,
- la carga y descarga de la pila recargable no funcione correctamente,
- la vida útil de la pila recargable sea de más de 5 años.

Usted puede obtener un nuevo bloque de pila recargable como repuesto, vea el capítulo 8.

Utilice solamente bloques de pilas recargables originales ya que sólo estos permiten un control de temperatura correspondiente. Los bloques de pilas recargables sin control de temperatura se pueden destruir mediante una sobrecarga.

Para cambiar la pila recarcable siga usted las indicaciones siguientes:

- ⇨ Separe las conexiones del MAVOLOG BP de los otros aparatos, separe éste del perfil y desactívelo.
- ⇨ Abra la caja cuidadosamente elevando levemente la tapa por la parte lateral con un destornillador de cabeza ranurada apropiado en la entalladura en el paso entre la tapa y la parte inferior de la caja. Estas entalladuras se encuentran en el medio en la parta izquierda y derecha de la caja.
- ⇨ Tire cuidadosamente el enchufe del paquete de la pila recargable de la placa conductora del aparato y saque la tapa con el circuito electrónico.
- ⇨ Para sacar la placa de sujeción del bloque de la pila recargable, pulse la parte inferior de la caja separándola un poco del margen superior hasta que la placa de sujeción se desenclave y se pueda sacar.
- ⇨ Entonces puede usted sacar el bloque de la pila recargable y procede al reciclado.
- ⇨ Instale un bloque de pila recargable nuevo de la misma forma en que ha sacado el viejo.
- ⇨ Instale de nuevo una placa de sujeción de pila recargable y tenga en cuenta de que ésta se enclave.
- ⇨ Vuelva a enchufar el enchufe de la pila recargable en la placa conductora y coloque cuidadosamente la tapa de la caja.

Ahora, el MAVOLOG BP se puede volver a activar.

6 Características técnicas

Datos de conexión

Tensión de carga	20 V DC ... 30 V DC
Tensión de descarga	18 V DC ... 21 V DC
Corriente de carga “CHARGE“	120 mA
Corriente de carga “STANDBY“	20 mA
Consumo total de corr. “CHARGE“	150 mA
Consumo total de corr. “STANDBY“	50 mA

Características técnicas de la pila recargable

Tiempo carga “CHARGE“	aprox. 3 h
Corriente de desc. máx.	aprox. 2 A, según el estado de la pila
Montaje	15 x pila redonda 1,2 V, pila de sinterizado NiCd
Capacidad nominal	700 mAh
Vida útil	aprox. 1000 ciclos de carga y descarga aprox. 3 ... 5 años funcionamiento de servicio tampón

Protección de cortocircuito mediante la desconexión automática

Protección de la descarga completa mediante la desconexión automática

Protección de sobrecarga mediante el control de temperatura

Condiciones del entorno

Temp. de almacenamiento	–20 °C ... +60 °C
Temp. de trabajo	–10 °C ... +50 °C
Campo de aplicación	sólo en espacios interiores
Tipo de clima	3z/-20/50/60/75% (según VDI/VDE3540)
Altura	2000 m máx. sobre NN

Seguridad eléctrica

Tensión de trabajo	Tensión baja de protección
Grado de contaminación	2
Emisión interferencias	EN 50081-1
Resist. contra interfer.	EN 50082-2

Montaje mecánico

Forma de montaje	Caja de plástico para la fijación por abroche en barra de perfil normalizada DIN EN 50022/35 x 15 o montaje en pared
Conexiones	Bornes de tornillo, sección del hilo máx. 2,5 mm^2
Tipo de protección	Conexiones: IP20, caja: IP40
Medidas	75 mm x 55 mm x 109 mm (ALTxANCHxP)
Peso	aprox. 480 g

7 Mantenimiento caja

Para la limpieza de la caja utilice un paño seco o ligeramente húmedo. Evite el uso de detergentes, abrasivos o disolventes. ¡No debe de entrar ningún tipo de líquido en la caja!

8 Servicio de reparación, repuestos y aparatos de alquiler

En caso necesidad rogamos se dirijan a:

GOSSEN-METRAWATT GMBH
Centro de Servicio
Thomas-Mann-Straße 20
90471 Nürnberg, Alemania
Teléfono +49 911 86 02 - 410 / 256
Telefax +49 911 86 02 - 2 53
e-mail fr1.info@gmc-instruments.com

Esta dirección rige solamente en Alemania. En el extranjero, nuestras filiales y representaciones se hallan a su entera disposición.

9 Servicio de post-venta

En caso necesidad rogamos se dirijan a:

GOSSEN-METRAWATT GMBH
Servicio postventa Hotline
Teléfono +49 911 86 02 - 112
Telefax +49 911 86 02 - 709

Impreso en Alemania • Reservados todos los derechos

GOSSEN-METRAWATT GMBH
Thomas-Mann-Str. 16-20
90471 Nürnberg, Alemania
Teléfono +49 911 8602-0
Telefax +49 911 8602-669
e-mail: info@gmc-instruments.com
http://www.gmc-instruments.com